

ОПИСАНИЕ

Отсечные клапаны для фанкойлов находят применение в контроле расхода теплоносителя в системах отопления и кондиционирования воздуха.

Предлагаются в трех размерах DN15, DN20, DN25 с соединениями с наружной резьбой, коническое или плоское присоединение.

Отсечные клапаны для фанкойлов предназначены для установки электротермических сервоприводов ICMA, обеспечивая, таким образом, автоматическое отключение теплоносителя.

В комплект поставки каждого клапана поставляется ручка для ручного открытия/закрытия клапана.



Арт. 370-371

АССОРТИМЕНТ

Артикул 370

Код	Размер	Соединение
82370AD05	DN15	G 1/2" - коническое подкл.
82370AE05	DN20	G 3/4" - коническое подкл.
82370AF05	DN25	G 1" - коническое подкл.

Артикул 371

Код	Размер	Соединение
82371AD05	DN15	G 1/2" - ПЛОСКОЕ ПОДКЛ.
82371AE05	DN20	G 3/4" - ПЛОСКОЕ ПОДКЛ.
82371AF05	DN25	G 1" - ПЛОСКОЕ ПОДКЛ.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Отсечные клапаны для фанкойлов находят применение в системах отопления и кондиционирования для контроля потока теплоносителя.

Конфигурация наших клапанов для фанкойлов - это тип НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЙ, частичное или полное закрытие клапанов происходит при нажатии стального штока, который выпирает в верхней части клапана, этот шток связан с затвором внутри клапана, и имеет выбег макс 3,5 мм.

Возможно, управлять клапанами в ручном режиме или автоматическом:

- **РУЧНОЙ РЕЖИМ:** для управления клапанами для фанкойлов вручную, достаточно использовать белую ручку, прилагаемую к каждому клапану. Повернув ручку по часовой стрелке, клапан закрывается постепенно, вплоть до полного закрытия.

- **АВТОМАТИЧЕСКИЙ:** для управления в автоматическом режиме клапанами для фанкойлов Вы должны установить один из наших сервоприводов.

У нас широкий ассортимент сервоприводов:

- Сервоприводы вкл/выкл.
- Сервоприводы с микровыключателем в конце хода, для чистого контакта.

(Для выбора подходящего сервопривода см. раздел «технические характеристики»).

Все наши клапаны, для фанкойл предусматривают установку сервоприводов, действия которые нужно выполнить для их установки очень простые и быстрые.

Достаточно снять белую ручку, повернуть ее против часовой стрелки и установить на ее место один из наших сервоприводов, после чего завинтить резьбовое кольцо, в нижней части клапана, до упора.

Таким образом, вы можете управлять открытием и закрытием клапана при помощи простого электрического сигнала, который поступает от комнатного термостата или блока управления.

В условиях покоя (сервопривод отключен) клапан может быть НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫМ или НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫМ в зависимости от типа выбранного управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапаны фанкойл

Теплоноситель:	Вода и раствор гликоля
Максимальное процентное содержание гликоля:	50%
Максимальное рабочее давление:	10 бар
Максимальная температура жидкости:	110°C
Минимальная температура жидкости:	4°C
Ход затвора клапана:	3,5 мм
Подключение для приводов:	M30x1,5



Вентиль фанкойл

Сервоприводы

Артикулы:	980	979
Тип:	Без микропереключателя	С микровыключателем
Номинальное напряжение:	24V / 230V	24V / 230V
Частота:	50÷60 Hz	50÷60 Hz
Ток при включении:	0.2 A (230V) / 0.3 A (24V)	0.2 A (230V) / 0.3 A (24V)
Ток в установившемся режиме:	8 mA (230V) / 70 mA (24V)	8 mA (230V) / 70 mA (24V)
Потребляемая мощность при непрерывной службе:	2W	2W
Тип движения:	Линейный	Линейный
Максимальный ход привода:	5 мм	5 мм
Выбег клапана ICMA:	3,5 мм	3,5 мм
Время начала открытия:	Около 90 ссек	Около 90 сек
Время полного открытия:	Около 3 мин	Около 3 мин
Время полного закрытия:	Около 4 мин	Около 4 мин
Динамическая сила:	100 N	100 N
Рабочая температура:	0°C ÷ 50°C	0°C ÷ 50°C
Температура хранения:	-25°C ÷ +60°C	-25°C ÷ +60°C
Соединение с резьбовым кольцом:	M28x1,5 / M30x1,5	M28x1,5 / M30x1,5
Соединительный кабель:	Огнестойкий - Двухполярный	Огнестойкий – 4-х полярный
Длина соединительного кабеля:	2x0,5 мм ² L= 1 м	4x0,35 мм ² L= 1 м
Степень защиты:	IP 53	IP 53
Класс электрической изоляции:	<u>Класс II</u>	Класс II



СЕРВОПРИВОДЫ

Артикулы:	980	980
Номинальное напряжение:	230 V	24 V
Частота:	50÷60 Hz	50÷60 Hz
Ток при включении:	0.2 A	0.25 A
Ток в установившемся режиме:	2,5 W	2,5 W
Тип движения:	Линейный	Линейный
Максимальный ход привода:	3,6 мм (+0,4)	3,6 мм (+0,4)
Выбег клапана ICMA:	3,5 мм	3,5 мм
Время начала открытия:	80 сек	3 мин
Время полного открытия:	3 мин	5 мин
Динамическая сила при закрытии:	110 N	110 N
Динамическая сила при открытии:	90 N	90 N
Рабочая температура:	-5°C ÷ 50°C	-5°C ÷ 50°C
Температура хранения:	-20°C ÷ +65°C	-20°C ÷ +65°C
Температура теплоносителя:	-5°C ÷ +100°C	-5°C ÷ +100°C
Соединение с резьбовым кольцом:	M28x1,5 (983) - M30x1,5 (980)	M28x1,5 (983) - M30x1,5 (980)
Соединительный кабель:	Тип H05V2V2-F	Тип H05V2V2-F
Длина соединительного кабеля:	1м	1м
Степень загрязнения:	II	II
Степень защиты:	IP 54	IP 54
Класс электрической изоляции:	Класс II	Класс II

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Вентили фанкойл

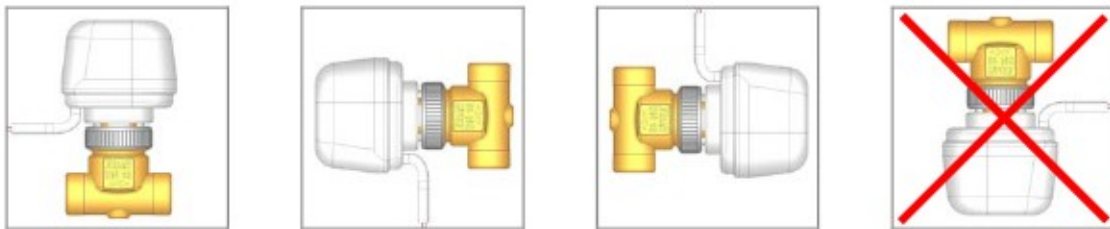
Корпус:	Латунь CW 617 N - UNI EN 12165
Букса:	Латунь CW 614 N UNI EN 12164
Шток:	Нержавеющая Сталь
Пружина:	Нержавеющая Сталь
Сальник:	Нейлон PA6 + 30% Стекловолокно
Гидравлические уплотнения:	Пероксидный EPDM

Сервоприводы

Кольцо:	Латунь CW 614 N UNI EN 12164
Различные компоненты:	Композит

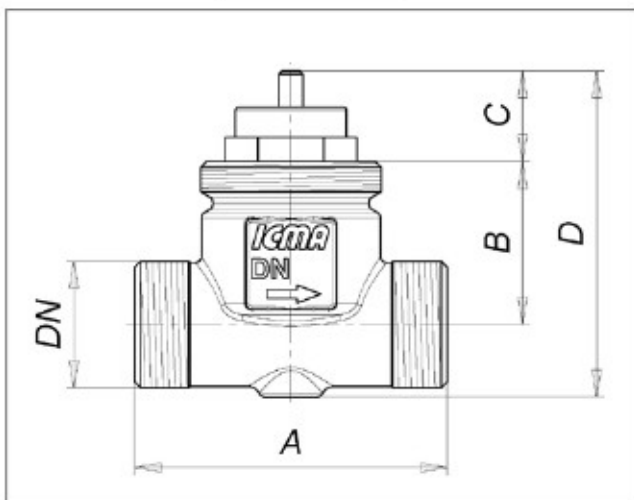
УСТАНОВКА

Выбор модели клапана и его размера должен быть сделан в зависимости от потребностей системы (выбор типа подключения) и от характеристик потока и потери давления, которые необходимы (размер DN). Гидравлические характеристики потока и потери давления клапанов можно узнать в диаграммах, приведенных ниже. Благодаря своей компактности клапаны для фанкойлов предназначены для установки на батареях и отдельных блоках (вентиль конвекторах, вентиляторных блоках).
Рекомендуется избегать установки клапана сервоприводом вниз, из-за возможного конденсата из трубопровода, сервопривод может быть поврежден.
Перед установкой клапана убедитесь, что трубы чистые, свободны от сварочного шлака или известняка, что они в хорошем состоянии.

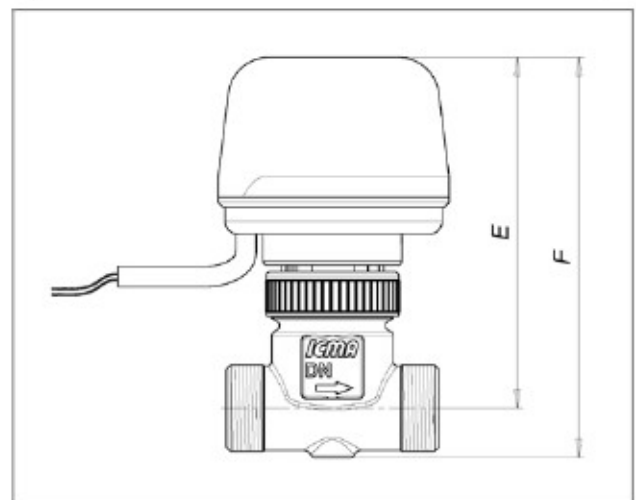


РАЗМЕРЫ

2-Х ХОДОВОЙ ВЕНТИЛЬ



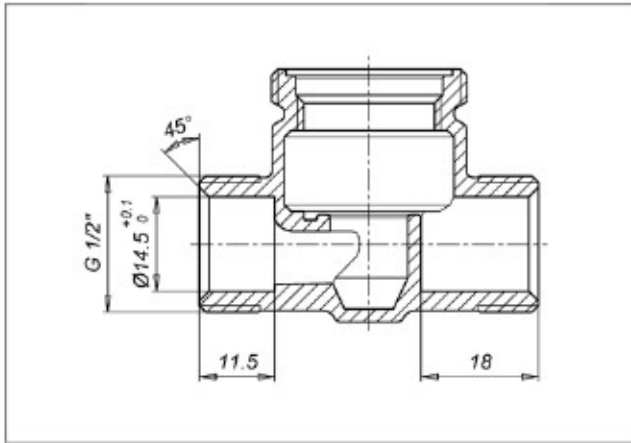
2-Х ХОДОВОЙ ВЕНТИЛЬ + СЕРВОПРИВОД



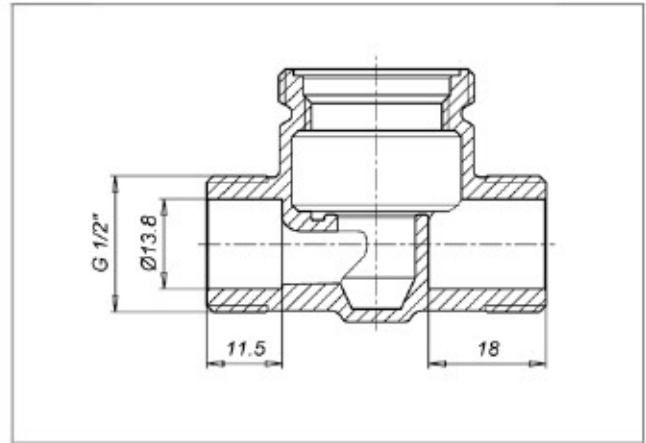
КОД	DN мм	DN	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	A	B	C	D	E	F
82370AD05	DN 15	G 1/2" M	КОНИЧ.	52	27	15	54	86	98
82370AE05	DN 20	G 3/4" M	КОНИЧ.	57	25	15	55	84	99
82370AF05	DN 25	G 1" M	КОНИЧ.	72	39	15	72	98	116
82371AD05	DN 15	G 1/2" M	ПЛОСК.	52	27	15	54	86	98
82371AE05	DN 20	G 3/4" M	ПЛОСК.	57	25	15	55	84	99
82371AF05	DN 25	G 1" M	ПЛОСК.	72	39	15	72	98	116

РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

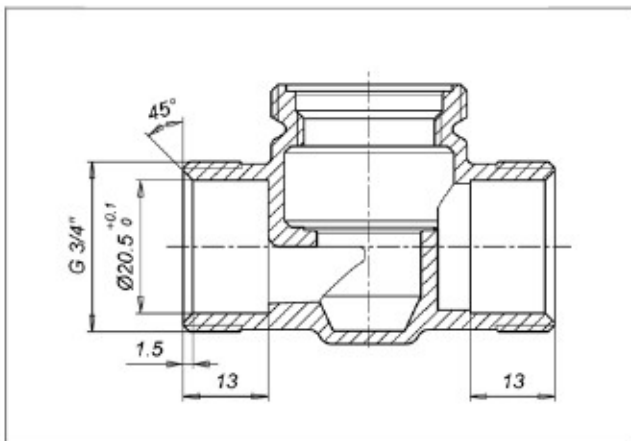
АРТ. 370 - DN15 КОНИЧЕСКОЕ ПОДКЛ.



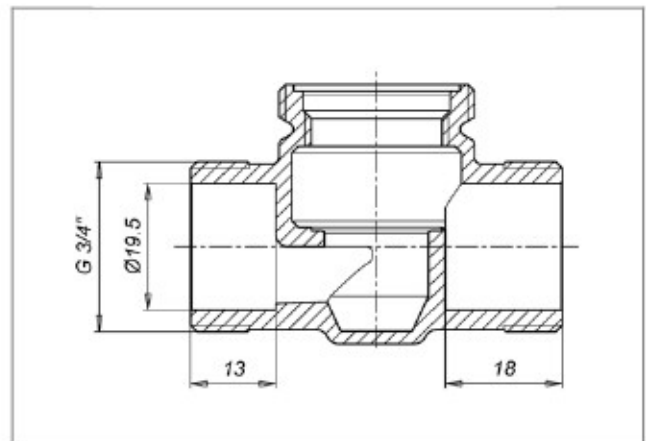
АРТ. 371 - DN15 ПЛОСКОЕ ПОДКЛ.



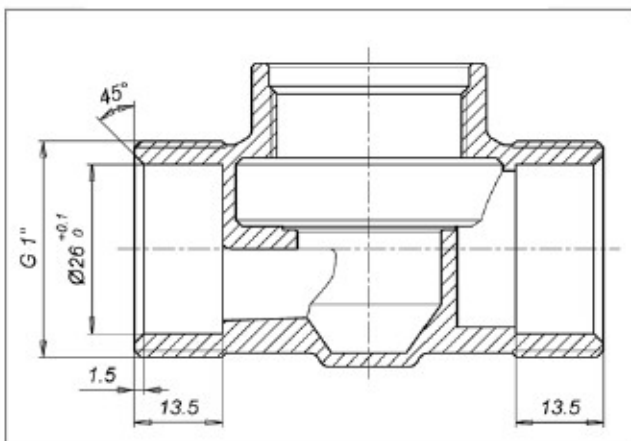
АРТ. 370 - DN20 КОНИЧЕСКОЕ ПОДКЛ.



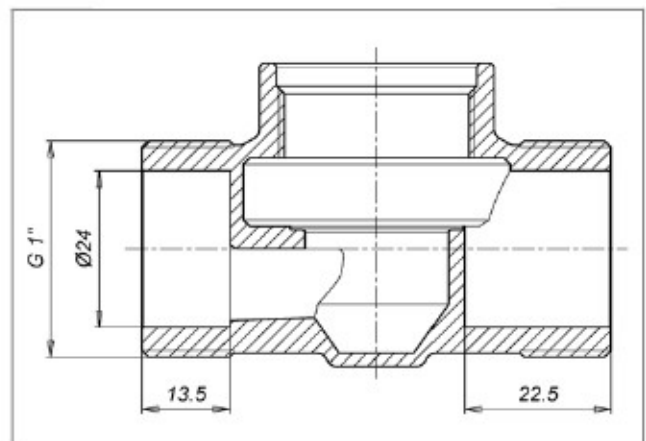
АРТ. 371 - DN20 ПЛОСКОЕ ПОДКЛ.



АРТ. 370 - DN25 КОНИЧЕСКОЕ ПОДКЛ.



АРТ. 371 - DN25 ПЛОСКОЕ ПОДКЛ.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выбор модель клапана и его размера должен быть сделан в соответствии с требованиями системы и характеристиками потока и потери давления. Клапаны для фанкойлов ICMA оснащены системой “двойной регулировки”, которая позволяет ограничить максимальный расход клапанов во время их нормальной работы.

РАБОТА “ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ”

Как уже говорилось выше, система “двойной регулировки” позволяет ограничить максимальный расход клапана для фанкойла в условии максимального открытия, это упрощает баланс установки и настройки Kv каждого отдельного контура.

Для того чтобы установить “двойную регулировку” необходимо снять белую ручку с верхней части клапана или удалить ранее установленный сервопривод (клапан выглядит как на рис. А).

Вставьте отвертку в щель черного сальника, и поверните его по часовой стрелке до упора (см. красную стрелку на рис. В).

Таким образом, клапан будет полностью закрыт, и центральный стальной шток будет заблокирован; черный стержень при движении действует непосредственно на шток внутреннего клапана.

В этот момент рекомендуется пометить маркером точку в соответствии с щелью на черном сальнике (рис. С), это позволит поворачивать сальник против часовой стрелки в требуемое положение с достаточной точностью.

Пронумерованные кривые на диаграмме потери давления, соответствуют нумерации на черном сальнике, и соответственно степени регулирования клапана:

- кривые от 1 до 9 ==>, соответствуют числам от 1 до 9, размещенным на сальнике
- кривая 10 ==> соответствует одному полному обороту сальника
- кривая 15 ==> соответствует 1,5 обороту сальника
- кривая 20 ==> соответствует двум полным оборотам, и открытию сальника (Эти значения всегда соответствуют, если сальник в положении полного закрытия)

В соответствии с 2-я оборотами сальника, клапан полностью открыт, открутив дополнительно сальник, увеличивается ход стального штока, но значение максимального расхода не меняется.

Ниже приведены диаграммы потерь давления, для 3-х размеров клапанов, из которых состоит наш ассортимент: DN15 - DN20 - DN25.

В таблицах “РЕГУЛИРОВКА БУКСЫ”, в трех графиках приведены значения Kv (выраженные в м³/ч) в зависимости от степени открытия двойной регулировки для каждого размера клапана.



Рисунок А

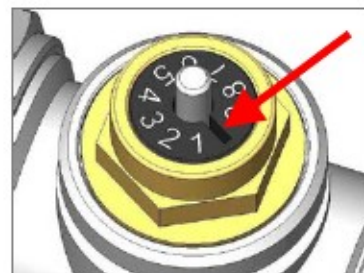


Рисунок В

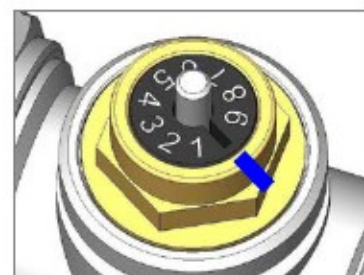


Рисунок С

